

MOŽNOSTI PRIVARČEVANJA ENERGENTA PRI IZOLACIJI ZUNANJIH STEN

Osnovni pojmi

Temperaturni primanjkljaj:

Temperaturni primanjkljaj (TP20/12) v sezoni, ki je vsota dnevni razlik temperature med 20 °C in zunanjo povprečno temperaturo zraka za tiste dni, ko je povprečna dnevna temperatura nižja ali enaka 12 °C

Povprečje zadnjih 15let v Pomurju:

- Gornja Radgona: 3178 stopinjskih dni
- Lendava: 3053 stopinjskih dni
- Murska Sobota: 3250 stopinjskih dni
- Radenci: 3282 stopinjskih dni

Privarčevalni potencial pri izolaciji zunanjih sten:

Za primer je vzeta stanovanjska hiša zgrajena v obdobju 1970 - 1985 kot klasičen primer Pomurske gradnje, s stanovanjsko površino 200 m² in skupno površino zunanjega ovoja stavbe 225 m². Na leto za ogrevanje se porabi 4.000 litrov kurilnega olja.

Površina ovoja stavbe = 225 m²

Stara vrednost U_k = 1 W/m²*K (zid 30cm, naveden omet)

Nova vrednost U_k 1 = 0,45 W/m²*K (stara stena + 5cm zunanje izolacije)

Nova vrednost U_k 2 = 0,29 W/m²*K (stara stena + 10cm zunanje izolacije)

Nova vrednost U_k 3 = 0,21 W/m²*K (stara stena + 15cm zunanje izolacije)

Primer:

3300 stopinjskih dni (Ljubljana), 1 W/m²*K, 1 m² > 80 kWh

Primer:

I.

Razlika U,k vrednosti pri izolaciji ovoja stavbe: $\Delta K = 0,55 \text{ W/m}^2\text{K}$

Prihranek na gorivu pri kurjenju z oljem: $0,55 \text{ W/m}^2\text{K} \times 225 \text{ m}^2 \times 79 \text{ kWh} = 9.776 \text{ kWh} >$

978 l ELKO

II.

Razlika U,k vrednosti pri izolaciji ovoja stavbe: $\Delta K = 0,71 \text{ W/m}^2\text{K}$

Prihranek na gorivu pri kurjenju z oljem: $0,71 \text{ W/m}^2\text{K} \times 225 \text{ m}^2 \times 79 \text{ kWh} = 12.620 \text{ kWh} >$

1.262 l ELKO

III.

Razlika U,k vrednosti pri izolaciji ovoja stavbe: $\Delta K = 0,79 \text{ W/m}^2\text{K}$

Prihranek na gorivu pri kurjenju z oljem: $0,79 \text{ W/m}^2\text{K} \times 225 \text{ m}^2 \times 79 \text{ kWh} = 14.042 \text{ kWh} >$

1.404 l ELKO

Amortizacijska doba:

debelina izolacije v cm	možen prihranek ELKO v l	Investicija (€)	Amortizacijska doba pri trenutni ceni goriva (let)	Amortizacijska doba pri junijski ceni goriva (let)
5	978	7.100	12,4	7,6
10	1.262	10.000	13,6	8,3
15	1.404	12.600	15,4	9,4

02.12.2008

Trenutna cena goriva: 0,583 €

Junij 2008

Cena goriva: 0,957 €

Vir: Petrol d.d

Opomba:

Vsi izračuni veljajo izključno samo pri predpostavi, da je ogrevalni sistem opremljen z ustrezno regulacijo.

Opozorilo!

Pri izolaciji z 10 in 15cm se lahko zgodi, da pride do plesnenja zidov zaradi neustrezne izvedbe izolacije zunanjih sten oz. nezadostne filtracije prostorov!